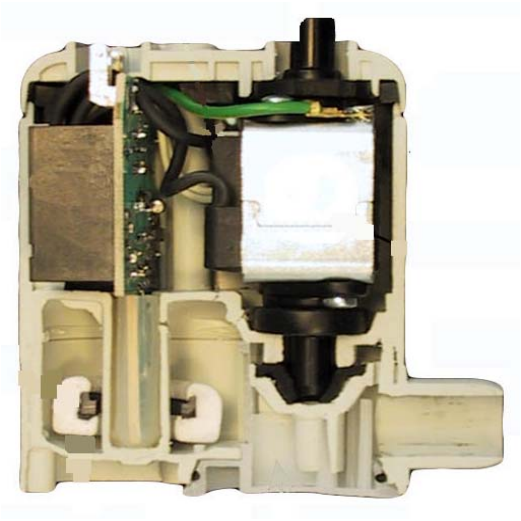
KSC - KIT PER SCARICO CONDENSA (I)

KSC - CONDENSATE REMOVAL KIT (GB)

estro

UTN

PWN



CE

Galletti
AIR CONDITIONING

I KSC - KIT PER SCARICO CONDENSA

SIMBOLI DI SICUREZZA

Leggere attentamente il manuale

ATTENZIONE

PERICOLO TENSIONE

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Leggere attentamente il presente manuale. Le operazioni di installazione e di manutenzione dovranno essere affidate a tecnici qualificati e preparati per questo tipo di macchine e conformemente a quanto previsto dalla normativa in vigore sulla sicurezza.

1) DESCRIZIONE DEL GRUPPO POMPA

1. Ingresso condensa ϕ17mm diam. est. (Filtro (per particelle >1 mm)
2. Magnete sul galleggiante PS
3. Pompa a pistone APO 10
4. Uscita condensa ϕ 8 mm diam. est. (utilizzare tubo trasparente ϕ6 mm diam.int.)
6. Comando elettronico PCB
7. Sfiato aria

GB KSC - CONDENSATE REMOVAL KIT

SAFETY SYMBOLS

Carefully read this handbook

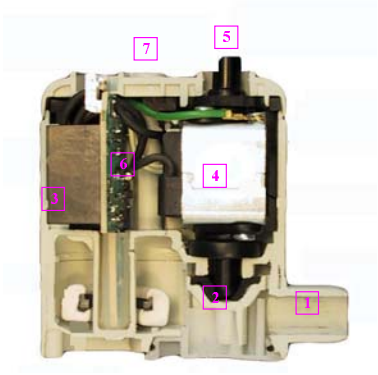
ATTENTION

DANGER VOLTAGE

BEFORE THE INSTALLATION

Carefully read this handbook. Installation and maintenance should be carried out by technical personnel qualified for this type of machine, in compliance with current safety regulations.

1) PUMP BLOCK DESCRIPTION



1. Condensate inlet ϕ17mm OD (Filter (for particles >1 mm)
2. Magnet on PS float
3. APO 10 Piston pump
4. Condensate outlet Ø8 mm OD (use ϕ 6 mm ID clear tubing)
6. Electronic Control PCB
7. Air purging

2) APPLICAZIONI

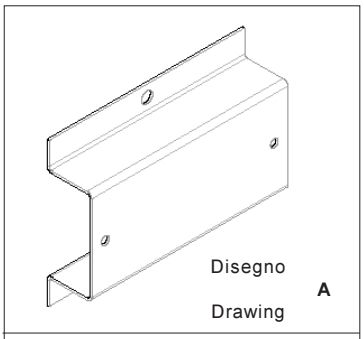
Ventilconvettore a parete, sospeso a soffitto, unità di trattamento aria canalizzabile (sospesa a soffitto). Per ogni applicazione il kit comprende un apposito supporto pompa.

2) APPLICATIONS

Wall mounted Fan coil, Ceiling suspended Fan coil, Ducted air handling unit (ceiling suspended). For each kind of application a dedicated pump support is included in this kit.

VENTILCONVETTORE A PARETE

Il supporto pompa deve essere fissato sul lato dell'unità tramite le due viti filettanti (a corredo). La gomma antivibrante deve essere fissata sul supporto della pompa. Vedere disegno (A)

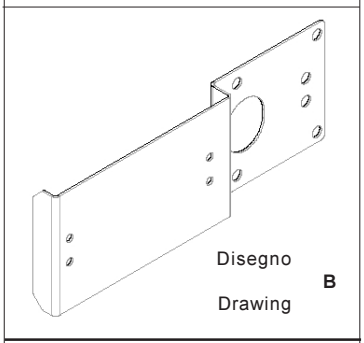


FAN COIL UNIT - WALL MOUNTED

Pump support must be fixed on the unit side by mean of two drilling screw (supplied). The vibration insulation rubber is fixed on the pump support. See drawing (A)

Unità UTN- SOSPESA A SOFFITTO

Il supporto della pompa deve essere fissato sul lato dell'unità tramite due viti, di cui una viene fornita mentre l'altra viene riutilizzata (si tratta di una vite già presente sul lato dell'unità - vedere disegno relativo). Fissare quindi la gomma antivibrante sulla pompa. Vedere disegno (B)

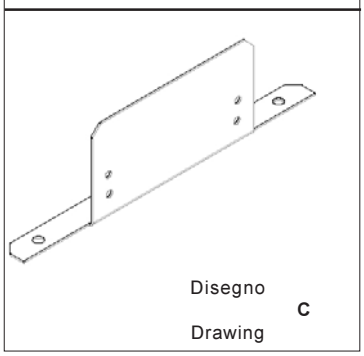


UTN UNIT - CEILING SUSPENDED

Pump support must be fixed on the side by mean of two screw. One screw is supplied and the other one one is re-used (is an existing screw already on the unit side - see related picture). The vibration insulation rubber is then fixed on the pump. See drawing (B)

VENTILCONVETTORE - SOSPESO A SOFFITTO

Il supporto della pompa deve essere fissato all'unità tramite due viti (non fornite) che servono a fissare il pannello di chiusura inferiore. Togliere la vite indicata sopra e quindi utilizzarla per fissare sia il supporto della pompa che il pannello di chiusura inferiore. Fissare quindi la gomma antivibrante sul supporto della pompa. Vedere disegno (C)



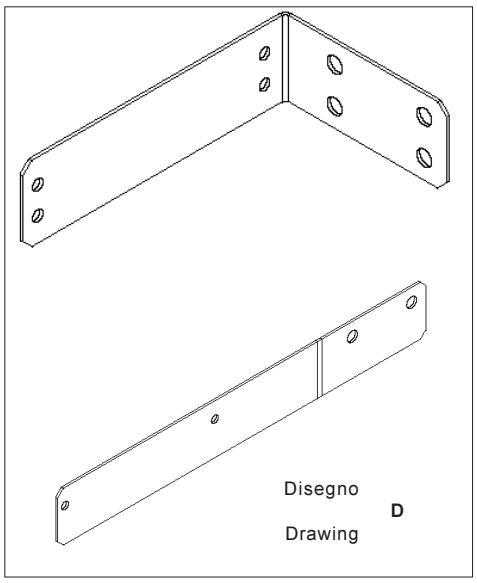
FAN COIL UNIT - CEILING SUSPENDED

Pump support must be fixed on the unit by mean of two screw (not supplied) that are used to fix the bottom enclosure panel. Remove the above mentioned screw an then use it to fix both the pump support and the bottom enclosure panel. The vibration insulation rubber is then fixed on the pump. support.
See drawing (C)

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

UNITÀ PWN - INSTALLAZIONE A SOFFITTO

A seconda dello spazio disponibile per l'installazione, utilizzare la staffa di supporto pompa n°1 o n°1, corrispondenti ad una installazione a 90° oppure in linea rispetto allo scarico condensa. . Il supporto pompa deve essere fissato per mezzo di 2 viti (fornite). L'antivibrante in gomma dovrà essere fissato alla staffa di supporto pompa.
Vedere disegno (D)



Disegno **D** Drawing

PWN UNIT - CEILING SUSPENDED

Depending on the available installation space, chose pump support n°1 or n°2, correspondent to a 90° or in-line installation. Pump support must be fixed on the unit's drain pan by mean of two screws (supplied). The vibration insulation rubber is then fixed on the pump support.
See Drawing (D)

POMPA DI CONDENSAZIONE Caratteristiche tecniche

GRUPPO POMPA - MODELLO	OM 1080
POMPA - TIPO	APO 08
CONDIZIONATORE- TIPO	<6kW
ALIMENTAZIONE	230 V~ 50/60Hz o 120 V~ 60 Hz
POTENZA ASSORBITA (funzionamento normale 230 V 50 Hz)	6W
CORRENTE NOMINALE (a 230 V 50 Hz)	30 mA
MAX. POTENZA ASSORBITA (230 V 50 Hz)	10W
TERMOPROTETTORE (RESET AUTOMATICO)	90°C
CONTATTO ALLARME	Relè NC, 250V 8A resistivo
RESISTENZA DIELETTRICA	3750 V - 1 min ; 500 Vdc - 100MOhms
ATTENZIONE	Collegamento a terra
FLUIDO	Acqua di condensazione
TEMPERATURA FLUIDO	0 - 35° C
MAX. TEMPERATURA AMBIENTE	50° C
PORTATA MASSIMA (+/- 10%)	8 l/h
MASSIMA PRESSIONE MANOMETRICA	8 m
MASSIMA ALTEZZA DI SCARICO CONSIGLIATA	6 m
POMPA - TIPO	Pompa a pistone oscillante
VALVOLA UNIDIREZIONALE	EPDM, tipo anfibio
CARATTERISTICHE (cavo di alimentazione specifico)	CE o conforme a norme UL 778 / CSA C22.2 n° 108-M89
MATERIALE CORPO	PC-ABS UL 94 - V0
LIVELLO DI PRESSIONE ACUSTICA (A 1 m DI DISTANZA)	< 28 dBA
DIMENSIONI	91 x 68 x 45 mm
GRUPPO RILEVAMENTO	galleggiante a 3 livelli: ON(24mm) OFF(19mm) ALLARME(27mm)

CONDENSATE PUMP Technical Features

PUMP BLOCK MODEL	OM 1080
PUMP TYPE	APO 08
AIR CON TYPE	<6kW
ELECTRICAL SUPPLY	230 V~ 50/60Hz or 120 V~ 60 Hz
INPUT POWER (normal operation 230 V 50 Hz)	6W
RATED CURRENT (AT 230 V 50 Hz)	30 mA
MAX. INPUT POWER (230 V 50 Hz)	10W
THERMAL PROTECTION (AUTO RESET)	90°C
ALARM CONTACT	Relay NC, 250V 8A resistive
DIELECTRIQUE WITHSAND	3750 V - 1 min ; 500 Vdc - 100MOhms
CAUTION	Earth ground connexion
FLUID	Condensate water
FLUID TEMPERATURE	0 to 35° C
MAX AMBIENT TEMPERATURE	50° C
MAX FLOWRATE (+/- 10%)	8 l/h
MAX MANOMETRIC PRESSURE	8 m
MAX RECOMMENDED DISCHARGE HEIGHT	6 m
PUMP TYPE	Oscillating piston pump
CHECK VALVE	EPDM, duck valve type
SPECIFICATIONS (specific supply cord)	CE or UL std 778 / CSA C22.2 n° 108-M89
ENCLOSURE MATERIAL	PC-ABS UL 94 - V0
SOUND PRESSURE LEVEL (AT 1M DISTANCE)	< 28 dBA
DIMENSIONS	91 x 68 x 45 mm
DETECTION BLOCK	3 levels float: ON(24mm) OFF(19mm) ALARM(27mm)

3) INSTALLAZIONE DEL GRUPPO POMPA

1/ Montaggio della pompa : Posizionare il gruppo pompa sull'unità, ad una certa distanza dalle fonti di campo magnetico (motore, trasformatore). Utilizzare il supporto della pompa e la piastra in gomma fornita. Il supporto della pompa deve essere fissato sulla fiancata del ventilconvettore utilizzando 2 viti (vedere figure).
2/ Scarico condensa : Collegare l'uscita di scarico della pompa di condensazione allo scarico (o altro sistema adatto al tipo di impianto) tramite un tubo vinilico trasparente da 6 mm.
Per il collegamento del tubo agli scarichi è possibile utilizzare un raccordo rapido a tenuta d'acqua (ACC00205), fornito a parte.

Non collegare mai il tubo di scarico alla struttura del ventilconvettore, poiché verrebbe così aumentata la propagazione delle vibrazioni (rumore).

Attenzione: per mantenere la valvola anfibia chiusa è necessaria avere una pressione minima di 30 cm di colonna d'acqua (funzione unidirezionale della valvola).

3) PUMP BLOCK INSTALLATION

1/ Mounting of the pump : Place the pump block on the unit, not too close to magnetic field source (motor, transformer). Use the pump support and the rubber plate supplied. The pump support must be fixed on the side of the fan coil unit using 2 drilling screw (see pictures).
2/ Condensate discharge : Connect the condensate pump discharge outlet to the drain (or other as may suit the installation) via 6 mm clear vinyl tubing.
A water-tight quick connector (ACC00205) can be provided separately to connect the tube to the drains.

Never attach the discharge tubing to the fan coil structure, in order to avoid propagation of vibrations (noise)

Warning: a minimum of 30 cm of water column is necessary to maintain duck valve sealed (check valve function).

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

4) COLLEGAMENTI ELETTRICI

1/ Collegamento del gruppo di rilevamento e dell'alimentazione pompa

- Collegare alla pompa il connettore del cavo di potenza.
- Collegare la linea pompa, i morsetti neutro e di terra all'alimentazione delle unità di trattamento aria o alla rete tramite cablaggi conformi alla Normativa Nazionale in vigore.
- La pompa deve rimanere sempre alimentata anche quando il condizionatore è spento.

Relativamente ai **DISPOSITIVI DI SICUREZZA ELETTRICI**, far riferimento al manuale di installazione dei ventilconvettori (o unità trattamento aria, ecc.).

2/ Funzione allarme pompa

IMPORTANTE: La pompa è provvista di un contatto di allarme acqua alta C & NC / C & NA (reversibile) con potenza massima 8A/250V. Il cavo di collegamento deve essere conforme.
Questo contatto può essere utilizzato per spegnere l'impianto di raffreddamento quando si verifichi il rischio di traboccamento della condensa (dopo una accurata verifica dell'installatore dell'applicazione specifica del cliente e dello schema elettrico risultante).

4) ELECTRICAL CONNECTION

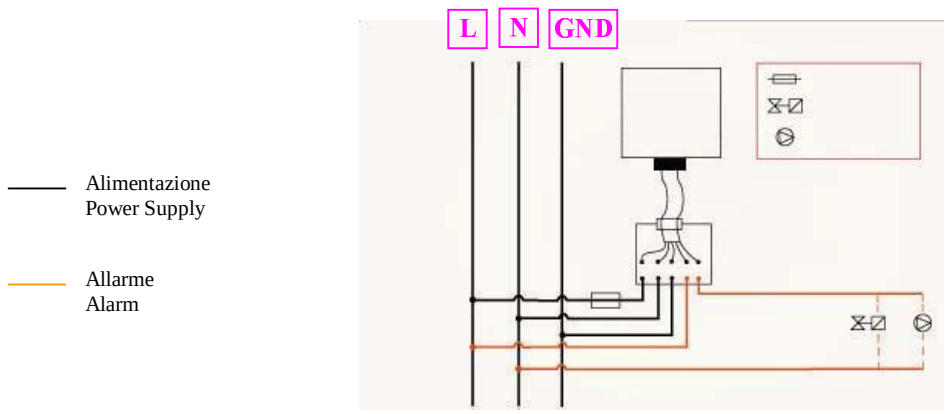
1/ Connection of detection block and pump power supply

- Connect power supply wire connector to the pump.
- Connect pump Line, Neutral and Ground terminals to the air handling units power supply or to the mains supply by means of wiring to comply with local National Standards.
- The pump must be always powered even when the air-conditioning unit is off.

FOR ELECTRICAL SAFETY DEVICES, please refer to fan coil units (or air handling, etc..) installation manual

2/ Pump alarm function

IMPORTANT : The pump is equipped with a C & NC / C & NO (reversible) high water alarm contact with a maximum rating of 8A/250V.
The connecting cable must be chosen accordingly.
This contact may be used to switch off the refrigeration system where there is a risk of condensate overflow (after thorough verification by the installer of the customers specific application and the resultant electric wiring diagram).



LEGENDA:
Potenza : filo blu
Neutro: marrone
Terra: giallo-verde
Allarme: nero-grigio

LEGEND:
Line : blue cable
Neutral: brown
Ground: green-yellow
Alarm: black-grey

5) PROVA FUNZIONALE PRELIMINARE

Con questa operazione è possibile:

- verificare la corretta installazione dell'impianto
- portare la pompa al minimo livello sonoro possibile
- portare in chiusura le valvole anfibie

Una volta installata la pompa, procedere alle operazioni sotto riportate per riempire di acqua la pompa stessa:

1. per prima cosa, pulire la vaschetta raccogli condensa dai detriti lasciati durante le operazioni di fabbricazione o di disimballo dell'unità di trattamento aria.
2. versare acqua sulla batteria o direttamente nella vaschetta di scarico condensa
3. la pompa deve iniziare a aspirare acqua ed a riempire il tubo trasparente per poi fermarsi.
4. la pompa comincerà quindi il ciclo di Accensione e Spegnimento fino a quando l'acqua non entrerà e uscirà dalla pompa. Se ciò non avverrà, versare altra acqua.
5. Verificare che sulla pompa venga mantenuta una pressione minima pari a 30 cm di colonna d'acqua.
6. Verificare la funzione di allarme continuando a versare acqua fin tanto che l'allarme non scatta (interrompendo il compressore e generando un allarme acustico o visivo, ecc.).

5) PRELIMINARY OPERATIONAL TEST

This operation enables :

- to check the correct installation of the system
- to bring the pump to its minimum noise level
- to make the duck valves seal

When the pump is installed, follow the steps below to fill the pump in water :

1. first, clean the condensate pan of any debris left over from manufacture or unpacking of the air handling unit.
2. pour water on the coil or directly inside the condensate drain pan
3. the pump must start to suck water and fill the clear tubing and then stop.
4. then, the pump will cycle ON and OFF until water enters the pump and come out of the pump. If not, pour more water.
5. Make sure that a minimum of 30 cm of water column is maintained above the pump.
6. Check alarm function by continuing to pour water until the alarm triggers (cutting of the compressor, generating & audible or visual alarm, etc..).

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

Il filtro deve essere pulito regolarmente in funzione dell'inquinamento dell'ambiente.Si consiglia di pulire il filtro almeno una volta l'anno (all'inizio di ogni stagione di utilizzo).

Per la pulizia del filtro, procedere nel seguente modo:

1. Sbloccare il filtro amovibile utilizzando un cacciavite.
   Togliere la guarnizione.
   Pulire solamente il filtro in plastica con una soluzione di acqua (95%) e candeggina (5%).
2. Montare la guarnizione sul filtro.
3. Reinserire il filtro e verificare che la guarnizione sia inserita correttamente nella sede.
4. Controllare il funzionamento della pompa come sopra indicato

The filter must be cleaned regularly depending on pollution brought by the environment.
We recommend to clean it a least once a year (each beginning of season)

To clean the filter, follow the steps below :

1. Unclip the removable filter with a screwdriver.
   Remove the o-ring. Clean only the plastic filter with a solution of 95% water & 5% bleach.
2. Mount the o-ring on the filter.
3. Replace the filter and check that the o-ring is properly mounted.
4. Test pump operation as described above

6) PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Verificare che l'unità sia scollegato dalla linea elettrica prima di iniziare qualsiasi operazione di installazione, manutenzione o estrazione di componenti.

- Il gruppo pompa non deve essere:
  - immerso in acqua
  - esposto al gelo
  - installato all'esterno dell'edificio
  - riposto in ambienti umidi
- Tutti i particolari di raccolta della condensa (vaschetta, tubi di collegamento, uscite, ecc.) debbono essere accuratamente puliti prima dell'installazione della pompa.
- Tutto attorno al gruppo pompa deve essere lasciato uno spazio libero per consentire un corretto raffreddamento durante i periodi di funzionamento prolungato. Non isolare il gruppo pompa.
- Si consiglia:
  - di collegare il tubo di sfiato
  - di mantenere sopra la pompa una pressione di almeno 30 cm di colonna d'acqua.
  - di installare la pompa in posizione verticale.
  - di adescare la pompa.

6) SAFETY WARNING

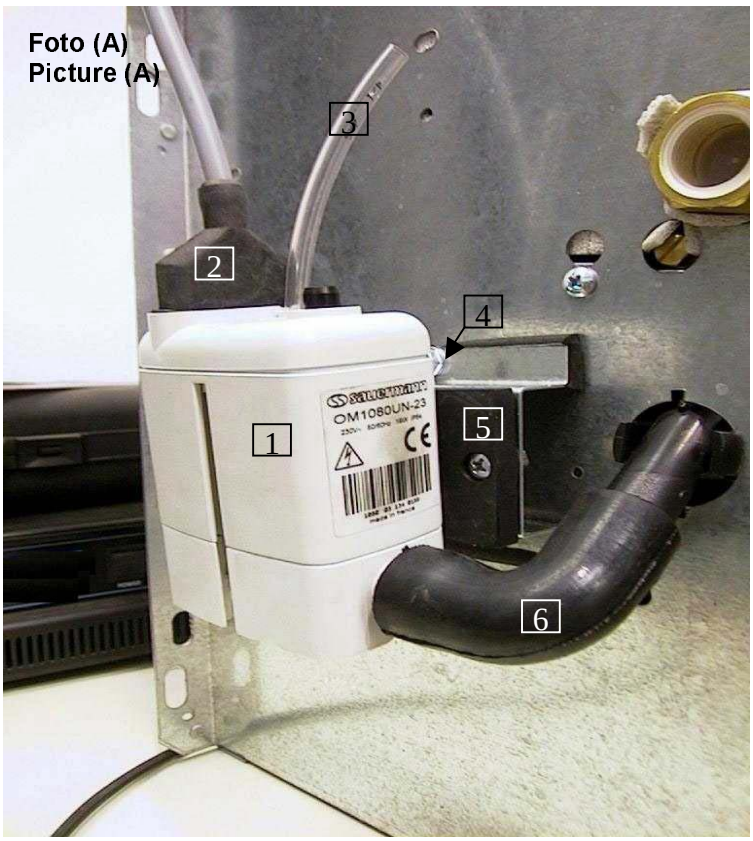
Make certain that the entire power supply to the unit system is disconnected before attempting to install, service or remove any component.

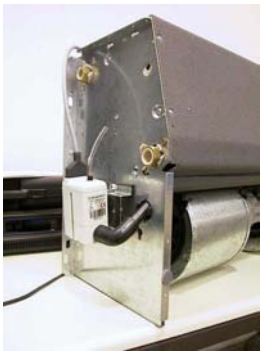
- The pump unit must not :
  - be immersed in water
  - exposed to frost
  - installed outside the premises
  - stored in a damp environment
- All condensate collection elements (drain pan, connecting tubes, outlets, etc..) must be cleaned thoroughly prior to installing the pump.
- A space must be left around the pump unit in order to provide adequate cooling during prolonged operating periods.
  Do not insulate the pump unit.
- We recommend :
  - to connect the vent tube
  - to ensure a minimum of 30 cm of water column above the pump.
  - to install the pump in vertical position.
  - to prime the pump.

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VENTILCONVETTORE - A PARETE

FAN COIL - WALL MOUNTED UNIT





1-	Pompa di condensazione	**1-**	condensate pump
2-	Connettore ad innesto	**2-**	plug in connector
3-	Tubo di sfiato aria	**3-**	air purging tubing
4-	Vite filettante e supporto pompa	**4-**	drilling screw and pump support
5-	Gomma antivibrante supporto - vite di fissaggio	**5-**	vibration insulation rubber support - fixing screw
6-	Collegamento 90°	**6-**	90° connection

(UTN) UNITÀ CANALIZZABILE - SOSPESA A SOFFITTO

DUCTED UNIT (UTN) - CEILING SUSPENDED

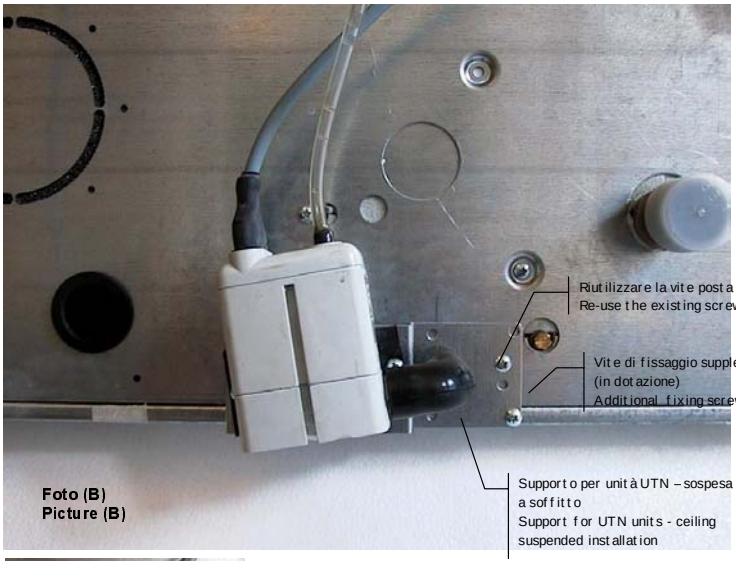
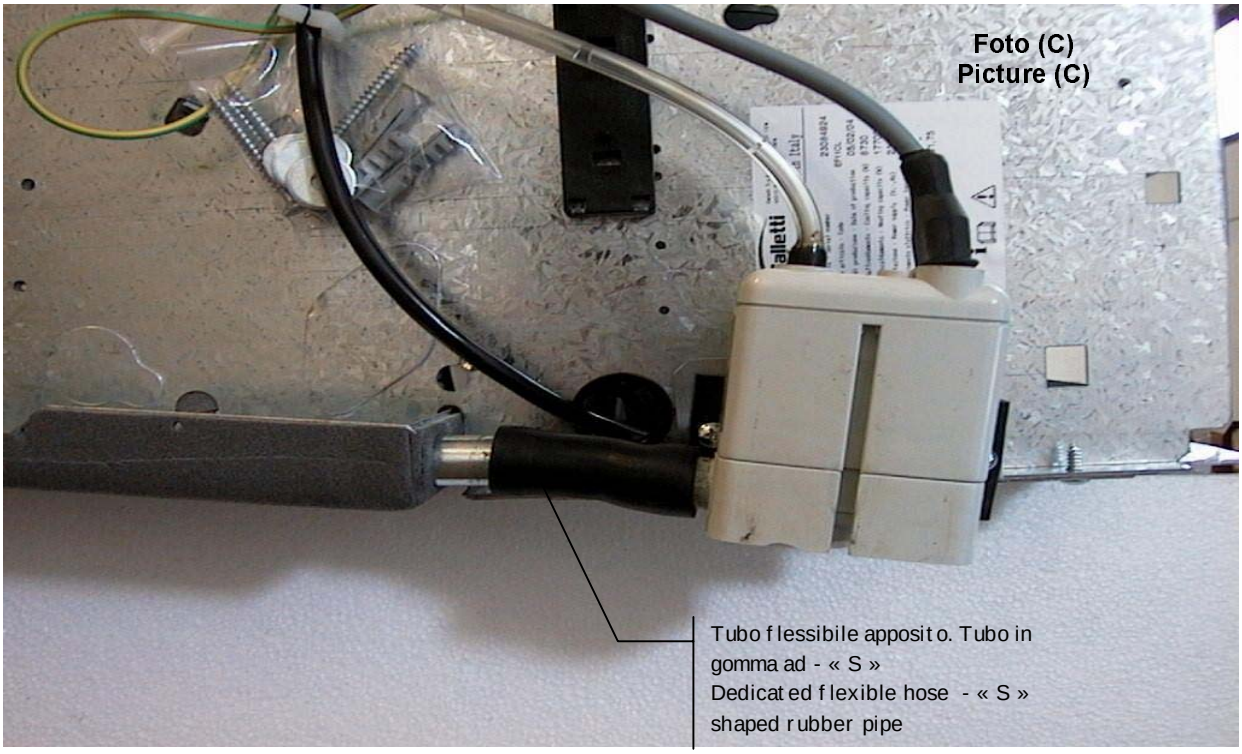


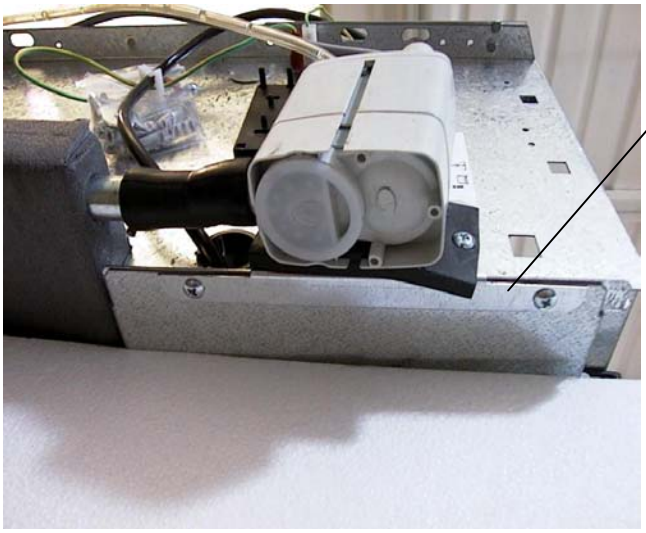
Foto (B)
Picture (B)
Riutilizzare la vite posta sul lato dell'unità
Re-use the existing screw on the unit side
Vite di fissaggio supplementare
(in dotazione)
Additional fixing screw (supplied)
Supporto per unità UTN – sospesa a soffitto
Support for UTN units - ceiling suspended installation

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

VENTILCONVETTORE - SOSPESO A SOFFITTO

FAN COIL - CEILING SUSPENDED





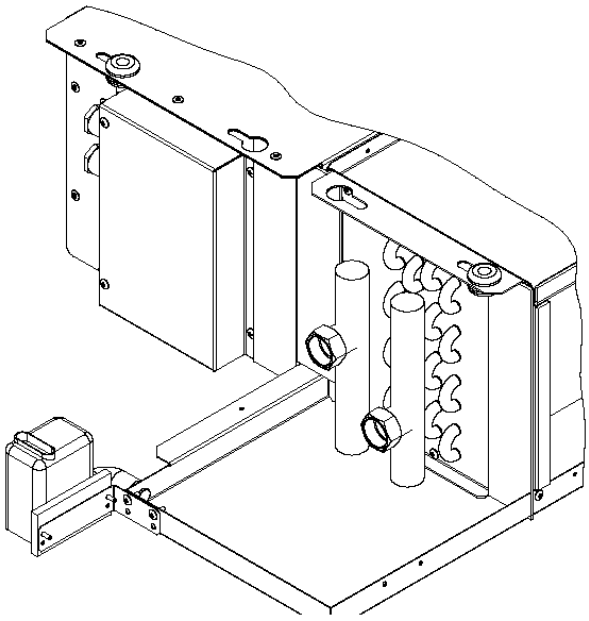
Il supporto della pompa deve essere fissato all'unità tramite due viti (non fornite), le stesse usate per fissare il pannello di chiusura inferiore

Pump support must be fixed on the unit by mean of two screws (not supplied) that are the same used to fix the bottom enclosure

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden

Figura (D)
Mostra le 2 possibili installazioni della pompa di scarico condensa.
A seconda della configurazione selezionata, occorrerà utilizzare il tubo in gomma ad "S" oppure quello ad "L", per realizzare la connessione dell'aspirazione della pompa al tubo di scarico della vasca di raccolta condensa.

Drawing (D)
Shows the 2 possibilities for the pump installation on **PWN** models. Depending on the selected configuration, the " S " shaped or the "L" shaped rubber pipe must be used to connect the pump inlet to the drain pan outlet pipe.



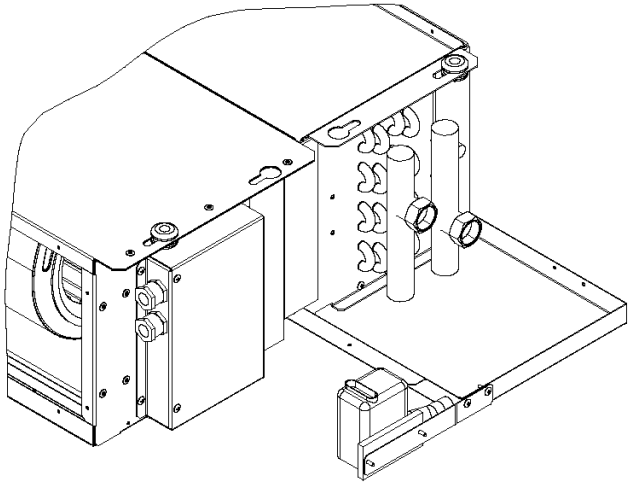


Figura (D) **Figura (D)**

40010 Bentivoglio (BO)
Via Romagnoli, 12/a
tel. 051/8908111
fax 051/8908122
www.galletti.it

Azienda certificata UNI EN ISO 9001 e OHSAS 18001
Company UNI EN ISO 9001 and OHSAS 18001 certified

È severamente vietata la riproduzione anche parziale di questo manuale / All copying, even partial, of this manual is strictly forbidden